

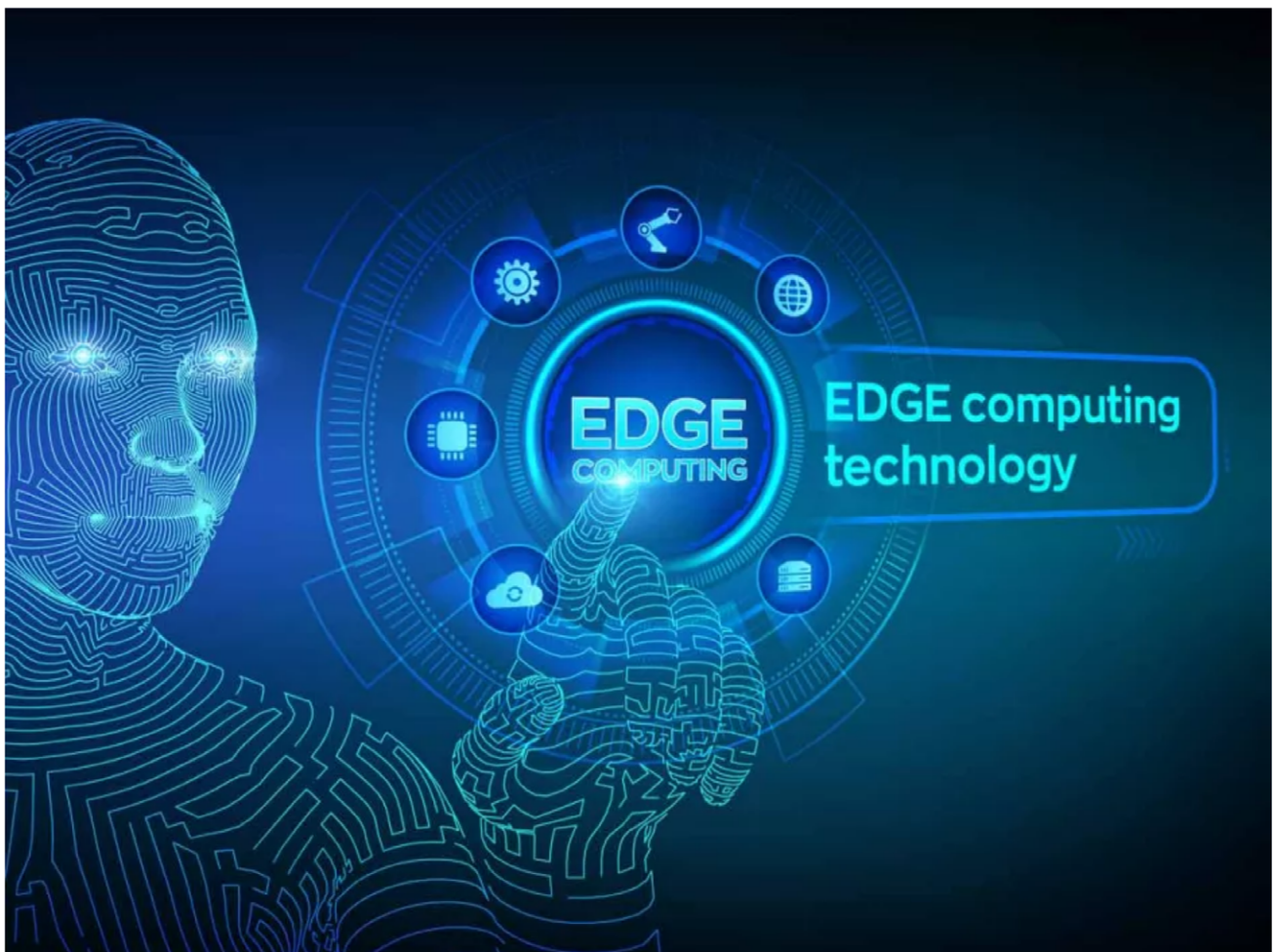
Wirtschaft

22. Aug. 2022 | 10:57 Uhr | von Siegfried Müller

Kolumne

Edge Technology: Das sind die Vorteile

Daten bilden das Fundament für ein erfolgreiches wirtschaftliches Agieren, schreibt unser Kolumnist. Was hinter Edge Technology steckt und warum die Technologie für Cybersicherheit wichtig ist.



Edge Technology hat viele Vorteile. (Bild: iuriimotov - stock.adobe.com)

Manchmal werden englische Begriffe von Unternehmen genutzt, nur um sich einen modernen Anstrich zu geben. Erst vor kurzem habe ich einen Artikel gelesen, in dem der Autor sich diesbezüglich mal mit neuen Bezeichnungen für traditionelle Berufe auseinandergesetzt hat. Gut, einige davon sind meiner Meinung vielleicht gerade noch erklär- beziehungsweise nachvollziehbar – etwa der Evangelist als Er- oder Aufklärer der Digitalisierung.

Schon schwieriger finde ich den Facility Manager – eventuell für die meisten besser bekannt als Hausmeister. Überhaupt wird mittlerweile öfters, eben mal so, ein „Manager“ an eine Berufsbezeichnung drangehängt, ohne gleichzeitig den Arbeitsbereich aufzuwerten – also möglicherweise einfach nur, damit sich der Arbeitnehmer besser fühlen kann.

Aber unangefochten als absolutes Highlight an Absurdität erscheint mir in diesem Zusammenhang dann das Stellenangebot „Cleaning Agent gesucht“ – gefunden werden soll damit eine Reinigungskraft, die das Büro sauber hält. Na ja, vielleicht hilft ja eine so verbrämte Stellenbezeichnung, die gesuchte Fachkraft schneller zu finden.

Das steckt hinter Edge Technology

Andererseits: in einer Untersuchung der International School of Management wurde ermittelt, dass der übermäßige Gebrauch von Anglizismen, also die so genannte Bullshit Kommunikation – obwohl diese ab und zu auch mal für ein unterhaltsames Bullshit Bingo in einem ausufernden Meeting eigentlich ganz brauchbar ist – sich negativ auf das Betriebsklima auswirkt. Denn oftmals versuchen diejenigen, die gerne viele Anglizismen in ihre Sätze einbauen, zu vertuschen, dass sie eigentlich keine Ahnung von dem haben, worüber sie sprechen oder – eigentlich noch schlimmer – dass die entsprechenden Bezeichnungen im genannten Kontext einfach inhaltsleer sind und von Vorgesetzten teilweise einfach nur als Verwirrungstaktik genutzt werden, um die eigene Agenda möglichst ohne großen Widerstand durchzusetzen.

Diese Gefahr besteht nicht, wenn es um **Edge Technology** geht. Denn erstens macht der Begriff als solcher Sinn und zweitens steckt auch tatsächlich etwas dahinter. Warum? Weil sich am Rand der Produktionsnetzwerke grundsätzlich die adäquate Nutzung von Produktionsdaten bewerkstelligen lässt.

Dieser Fakt ist ausgesprochen wichtig, denn – darüber herrscht Einigkeit, und das nicht nur in der Fachwelt – Daten bilden das Fundament für ein erfolgreiches wirtschaftliches Agieren, weil so unter anderem Produktivität und Effektivität gesteigert oder auch eine bessere Nutzung von Ressourcen erreicht werden kann.

Folgerichtig erschien es notwendig die Frage zu beantworten, wie sich die **digitale Transformation** in der Produktionsumgebung effektiver vorantreiben lässt. Vor allem da es fraglich war, wie die erforderliche unmittelbare Auswertung etwa von Maschinen- oder Sensordaten unter dem Aspekt erfolgen kann, dass sich in den letzten Jahren – aufgrund der Masse an Rohdaten, die in der Produktion anfallen – Cloud Computing als eine der Technologien für Datenverarbeitung und -analyse in der Industrie 4.0 etabliert hat.

Das Auflösen dieses Dilemmas zeigt, was tatsächlich hinter Edge Technology beziehungsweise Edge Computing steckt – die Möglichkeit divergenten Zielen optimal gerecht zu werden. Denn auf der einen Seite kann die Cloud zur Speicherung der großen Datenmengen weiter genutzt werden und zum anderen ist es möglich, notwendige Rohdaten direkt an Ort und Stelle – also dem sogenannten „Single Point of Truth“ direkt in der Produktionshalle – auszuwerten und nur die aggregierten Ergebnisse in die Cloud zu schicken. Insgesamt resultieren aus der Edge Technology sehr viele Vorteile, aber vor allem ist in diesem Zusammenhang wichtig zu sehen, dass sich dadurch, neben der Flexibilisierung, der Grad der IT-Security deutlich erhöhen lässt.

Edge Technology mit dem Blickwinkel auf Datensicherheit

Wie bereits ausgeführt stellen Daten ein wertvolles Gut dar – einige davon sind sogar unternehmenskritisch. Von daher ist es im Kontext der **IT-Security** wichtig, dass sensible Daten im Unternehmen verbleiben und alle Maßnahmen, die zu deren Absicherung erforderlich sind, der eigenen Verantwortung obliegen.

Doch in Bezug auf Datensicherheit muss noch einem weiteren Faktor mehr Bedeutung beigemessen werden: Bedingt durch die Tatsache, dass die Menge an Daten kontinuierlich anwächst, aufgrund derer dann neue digitale Anwendungen entstehen, die wiederum zu einem weiteren Zuwachs an Daten führen, ist es wichtig, die Kontrolle über definierte Daten behalten zu können. Dies wird durch den „Single Point of Truth“ ermöglicht. Hierüber lässt sich etliches sicherstellen: zum einen, dass die Rohdaten nur ein einziges Mal an einem einzigen Speicherplatz existieren und dass für jeden autorisierten Mitarbeiter die Möglichkeit geschaffen wird, zu jedem beliebigen Zeitpunkt und von jedem Zugang darauf zuzugreifen.

Darüber hinaus – und dies wird in Zukunft zunehmend relevant sein – sind so Authentizität, Synchronität sowie Konsistenz der Ursprungsdaten garantierbar. Denn eingeforderte Nachweise, beispielsweise für eine eigentumsrechtliche Einordnung von Ereignissen, lassen sich nur mit Hilfe dieser Daten erbringen.

Edge Technology mit Blick auf IT-Security

In der Umsetzung erfordert der Gedanken des Edge Computing eine Vielzahl an Komponenten, die an den Maschinen und Produktionsanlagen verknüpft produktiv zum Einsatz kommen müssen. Um diesen Prozess zu beherrschen ist es erforderlich ein zentrales Management-System für die Komponentenverwaltung aufzusetzen. Über dieses zentrale Management lässt sich – als Zusatznutzen – auch eine Verwaltung der Updates ermöglichen, was die Robustheit der Maschinen wesentlich erhöht und somit zur Gewährleistung der IT-Security beiträgt.

Aber noch ein weiterer Punkt sollte nicht außer Acht gelassen werden: die Verfügbarkeit. Denn aufgrund der Masse an Daten stößt das Konzept der Cloud an Grenzen – sowohl bei der Verarbeitung aber auch im Hinblick auf das Zurückspielen der analysierten Daten, die im Rahmen eines Produktionsprozesses benötigt werden. Wobei hier zusätzlich auch eine fehlende Bandbreite als möglicher Flaschenhals nicht unbeachtet bleiben sollte.

Fazit

Die Vorteile der Edge Technology – die hier nur im Ansatz dargestellt wurden – liegen auf der Hand. Keine Frage. Aber nicht nur der Weg dahin muss gut geplant sein, auch die Beweggründe in Bezug auf die Entscheidung gilt es gut zu durchdenken – stellen Sie also zuallererst die Frage nach dem „Warum“. Denn zum einen ist die Umstellung mit einigen Herausforderungen verbunden, beispielsweise unter dem Aspekt der Kompatibilität. Zum anderen dürfen keine falschen Erwartungen daran geknüpft werden, etwa dergestalt, dass damit eine Senkung der Kosten einhergeht – denn vorrangig sollte der Entschluss eher mit Blick auf die zu generierende Leistungssteigerung zustande kommen.

Was ich Ihnen aber auf jeden Fall raten möchte ist: auch wenn Sie an bestimmten Stellen auf Standard-Lösungen zurückgreifen können, sollten Sie die Komplexität des Prozesses nicht unterschätzen und eventuell hier auch externe Beratung in Anspruch nehmen.

Das ist unser Kolumnist Siegfried Müller



Der Autor Siegfried Müller ist Vice-President Advanced Technologies bei der MB Connect Line GmbH Fernwartungssysteme. (Bild: MB Connect Line)

Siegfried Müller ist VP Advanced Technologies bei der MB Connect Line GmbH Fernwartungssysteme. In seinen ersten Berufsjahren als Steuerungstechniker für den Maschinenbau hat er den Nutzen von Fernwartung erkannt. Im Alter von 25 Jahren gründete er MB Connect Line.

Unter seiner Leitung entwickelte sich das Unternehmen zum Technologieführer in den Bereichen Fernwartung, Datenerfassung und Industrial Security. Heute ist seine Firma der europäische Standort der Red Lion Inc. in der Industrial Division der Spectris Plc Gruppe.